(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international





(43) Date de la publication internationale 13 mai 2004 (13.05.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale WO 2004/039468 A3

(51) Classification internationale des brevets7: B01D 15/02

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2003/003227

(22) Date de dépôt international:

29 octobre 2003 (29.10.2003)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité : 02/13536 29 octobre 2002 (29.10.2002) FR

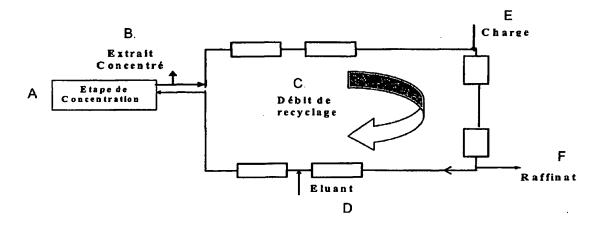
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): NO-VASEP [FR/FR]; Site Eiffel, Boulevard de la Moselle, BP 50, F-54340 Pompey (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): BAILLY, Michel [FR/FR]; D13 boulevard Joffre, F-54000 Nancy

(FR). NICOUD, Roger-Marc [FR/FR]; 3, rue de l'Armée Patton, F-54690 Lay-St-Christophe (FR). ADAM, Philippe [FR/FR]; 42, rue de la Justice, F-54320 Maxeville (FR). LUDEMANN-HOMBOURGER, Olivier [FR/FR]; 4, chemin de la Botte, F-54230 Chavigny (FR).

- (74) Mandataires: POCHART, François etc.; Cabinet Hirsch-Pochart, 34, rue de Bassano, F-75008 Paris (FR).
- (81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (régional): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet

[Suite sur la page suivante]

- (54) Title: METHOD AND DEVICE FOR CHROMATOGRAPHY COMPRISING A CONCENTRATION STEP
- (54) Titre: PROCEDE ET DISPOSITIF DE CHROMATOGRAPHIE INTEGRANT UNE ETAPE DE CONCENTRATION



A...CONCENTRATION STEP

D...ELUTING AGENT

B...CONCENTRATED EXTRACT

E...FEED

C...RECYCLING FLOW

F...RAFFINATE

(57) Abstract: The invention concerns a method for multiple-column chromatographic separation producing at least two fractions, comprising the following steps: in output of the extract, zone I, or the raffinate zone, zone III: (i) drawing at least part of the output flow of said zone; (ii) concentrating said part; and (iii) re-injecting at least partly said concentrated part. The invention also concerns a device for implementing said method.